



Encontro Nacional  
de Produtores e Usuários  
de Informações Sociais,  
Econômicas e Territoriais

## INFORMAÇÃO PARA UMA SOCIEDADE MAIS JUSTA

III Conferência Nacional  
de Geografia e Cartografia

IV Conferência Nacional  
de Estatística

Reunião de Instituições Produtoras  
Fórum de Usuários  
Seminário "Desafios para Repensar o Trabalho"  
Simpósio de Inovações  
Jornada de Cursos  
Mostra de Tecnologias de Informação

27 a 31 de maio de 1996  
Rio de Janeiro, RJ BRASIL

Uma das maneiras de olhar o ofício de produzir informações sociais, econômicas e territoriais é como arte de descrever o mundo. Estatísticas e mapas transportam os fenômenos da realidade para escalas apropriadas à perspectiva de nossa visão humana e nos permitem pensar e agir à distância, construindo avenidas de mão dupla que juntam o mundo e suas imagens. Maior o poder de síntese dessas representações, combinando, com precisão, elementos dispersos e heterogêneos do cotidiano, maior o nosso conhecimento e a nossa capacidade de compreender e transformar a realidade.

Visto como arte, o ofício de produzir essas informações reflete a cultura de um País e de sua época, como essa cultura vê o mundo e o torna visível, redefinindo o que vê e o que há para se ver.

No cenário de contínua inovação tecnológica e mudança de culturas da sociedade contemporânea, as novas tecnologias de informação - reunindo computadores, telecomunicações e redes de informação - aceleram aquele movimento de mobilização do mundo real. Aumenta a velocidade da acumulação de informação e são ampliados seus requisitos de atualização, formato - mais flexível, personalizado e interativo - e, principalmente, de acessibilidade. A plataforma digital vem se consolidando como o meio mais simples, barato e poderoso para tratar a informação, tornando possíveis novos produtos e serviços e conquistando novos usuários.

Acreditamos ser o ambiente de conversa e controvérsia e de troca entre as diferentes disciplinas, nas mesas redondas e sessões temáticas das Conferências Nacionais de Geografia, Cartografia e Estatística e do Simpósio de Inovações, aquele que melhor ensaja o aprimoramento do consenso sobre os fenômenos a serem mensurados para retratar a sociedade, a economia e o território nacional e sobre as prioridades e formatos das informações necessárias para o fortalecimento da cidadania, a definição de políticas públicas e a gestão político - administrativa do País, e para criar uma sociedade mais justa.

Simon Schwartzman  
Coordenador Geral do ENCONTRO

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IBGE

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IBGE

Associação Brasileira de Estudos Populacionais  
ABEP

### Co-Promoção

Associação Brasileira de Estatística  
ABE

Associação Brasileira de Estudos do Trabalho  
ABET

Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva  
ABRASCO

Associação Nacional de Centros de Pós-graduação em Economia  
ANPEC

Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências  
Sociais

ANPOCS

Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia  
ANPEGE

Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em  
Planejamento Urbano e Regional

ANPUR

Sociedade Brasileira de Cartografia  
SBC

### Apoio

Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro  
FIRJAN

Academia Brasileira de Letras  
ABL

Conselho Nacional de Pesquisas  
CNPq

Financiadora de Estudos e Projetos  
FINEP

Revista Ciência Hoje

## Institutos Regionais Associados

Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central  
CODEPLAN (DF)  
Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A  
EMPLASA (SP)  
Empresa Municipal de Informática e Planejamento S/A  
IPLANRIO (RJ)  
Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro  
CIDE (RJ)  
Fundação de Economia e Estatística  
FEE (RS)  
Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional  
METROPLAN (RS)  
Fundação Instituto de Planejamento do Ceará  
IPLANCE (CE)  
Fundação João Pinheiro  
FJP (MG)  
Fundação Joaquim Nabuco  
FUNDAJ (PE)  
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados  
SEADE (SP)  
Instituto Ambiental do Paraná  
IAP (PR)  
Instituto de Geociências Aplicadas  
IGA (MG)  
Instituto de Pesquisas Econômicas, Administrativas e Contábeis  
IPEAD (MG)  
Instituto do Desenvolvimento Econômico Social do Pará  
IDESP (PA)  
Instituto Geográfico e Cartográfico  
IGC (SP)  
Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento “Jones dos Santos Neves”  
IJSN (ES)  
Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social  
IPARDES (PR)  
Processamento de Dados do Município de Belo Horizonte S/A  
PRODABEL (MG)  
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia  
SEI (BA)

## Coordenação Geral

Simon Schwartzman

## Comissões de Programa

### Confège

César Ajara (IBGE)  
Denizar Blitzkow (USP)  
Jorge Marques (UFRJ)  
Lia Osório Machado (UFRJ)  
Mauro Pereira de Mello (IBGE)  
Speridião Faissol (UERJ)  
Trento Natali Filho (IBGE)

### Confest

José A. M. de Carvalho (UFMG)  
José Márcio Camargo (PUC)  
Lenildo Fernandes Silva (IBGE)  
Teresa Cristina N. Araújo (IBGE)  
Vilmar Faria (CEBRAP)  
Wilton Bussab (FGV)

## Comissão Organizadora

**Secretaria Executiva** - Luisa Maria La Croix

**Secretaria Geral** - Luciana Kanham

**Confège, Confest e Simpósio de Inovações**

Anna Lucia Barreto de Freitas, Evangelina X.G. de Oliveira,  
Jaime Franklin Vidal Araújo, Lilibeth Cardozo R.Ferreira e  
Maria Letícia Duarte Warner

**Jornada de Cursos** - Carmen Feijó

**Finanças** - Marise Maria Ferreira

**Comunicação Social** - Micheline Christophe e Carlos Vieira

**Programação Visual** - Aldo Victorio Filho e

Luiz Gonzaga C. dos Santos

**Infra-Estrutura** - Maria Helena Neves Pereira de Souza

**Atendimento aos Participantes** - Cristina Lins

**Apoio**

Andrea de Carvalho F. Rodrigues, Carlos Alberto dos Santos,  
Delfim Teixeira, Evilmerodac D. da Silva, Gilberto Scheid,  
Héctor O. Pravaz, Ivan P. Jordão Junior,

José Augusto dos Santos, Julio da Silva, Katia V. Cavalcanti, Lecy Delfim,  
Maria Helena de M. Castro, Regina T. Fonseca,  
Rita de Cassia Atualpa Silva e Taisa Sawczuk

Registramos ainda a colaboração de técnicos das diferentes  
áreas do IBGE, com seu trabalho, críticas e sugestões para a  
consolidação do projeto do ENCONTRO.



**Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais,  
Econômicas e Territoriais**

**Sessão Temática: Novo modelo de estatísticas econômicas do IBGE**

**A MODERNIZAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS ECONÔMICAS \***

**Magdalena Cronemberger Góes \*\***

**I. Razões para modernizar**

Num mundo de crescente complexidade e mudanças aceleradas, os atores sociais - governo, empresa, trabalhadores, etc. - têm ampliadas suas necessidades de conhecimento do ambiente em que atuam e do sentido e extensão das transformações que ocorrem. Neste quadro, cresce a demanda de estatísticas econômicas, com novas exigências quanto a extensão, qualidade e atualidade dos dados.

O desafio que vem sendo colocado para as instituições de estatística diz respeito justamente a como responder a esta demanda, produzindo informações mais diversificadas, de melhor qualidade e de modo mais rápido, a um custo compatível com a disponibilidade de recursos que não crescem na mesma proporção, ou, em muitos casos, até mesmo se reduzem.

O caminho adotado tem sido, de modo geral, a ampla utilização de pesquisas por amostragem e a articulação com os registros administrativos, dentro da idéia de sistema integrado de pesquisas, capaz de gerar uma base coerente de dados sobre a economia e prover as informações estatísticas necessárias para satisfazer as demandas dos diversos usuários.

O modelo tradicional de produção de estatísticas econômicas do IBGE, organizado sob a égide dos censos econômicos quinquenais, mostrou-se progressivamente inadequado ao perfil das novas demandas, sobretudo no que diz respeito à atualidade dos dados e à

---

\* Este programa vem sendo desenvolvido na Diretoria de Pesquisas (DPE) do IBGE pelas áreas responsáveis pelas pesquisas econômicas - Departamento de Indústria (DEIND), Departamento de Comércio e Serviços (DECSE), Coordenação de Projetos Especiais (CPE) e Divisão de Cadastro e Classificação (DCC) - e a área de Metodologia - Departamento de Metodologia (DEMET) -, em articulação com a área de Contas Nacionais - Departamento de Contas Nacionais (DECNA).

\*\* A autora é economista do IBGE, Coordenadora das Estatísticas Econômicas, tendo contado com a participação da equipe na discussão do texto.

articulação entre fontes distintas<sup>1</sup>. A operação censitária é reconhecidamente complexa, cara e demorada. A usual defasagem na disponibilidade de seus produtos - o conjunto de dados sobre o sistema produtivo e a base cadastral para as amostras das pesquisas contínuas - terminava por limitar o potencial deste instrumento. Outros fatores somavam-se para complicar o quadro: questionários extensos, recorte da unidade informante desvinculado da organização empresarial (questão particularmente presente na indústria), falta de uma classificação de atividades padronizada, etc. Os dois últimos pontos foram particularmente graves pelas restrições que impuseram à montagem de um cadastro central das unidades econômicas atualizado, base imprescindível para o desenvolvimento de pesquisas por amostragem.

O modelo apoiado nos censos quinquenais vigorou até os anos oitenta. Os últimos censos econômicos referiram-se a 1985, sendo sua descontinuidade motivada pelos cortes orçamentários sofridos pelo IBGE, pós-1990.

A experiência com pesquisas estruturais anuais usando amostras teve início nos anos oitenta, inicialmente restrita à Pesquisa Industrial Anual (PIA), ampliando-se, no final da década, para a Pesquisa Anual do Comércio (PAC) e a Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC). O desenvolvimento destas pesquisas enfrentou dificuldades de várias naturezas, ressaltando-se as limitações impostas pela falta de um cadastro atualizado. No caso da Pesquisa Industrial Anual - PIA - pesou, ainda, a complexidade da sua arquitetura, decorrente em grande parte da tripla dimensão da unidade de observação. Nos anos recentes, esforços vem sendo desenvolvidos para viabilizar a produção corrente destas pesquisas (o que implicou alguns ajustes nas pesquisas pós-1992), objetivando disponibilizar seus resultados com menor defasagem. No caso da PIA, são disponíveis neste momento - maio de 1996 - as informações completas para 1992 e parciais (empresas líderes) para 1993. Nas demais pesquisas, foram divulgados os resultados até 1993.

A constatação destas dificuldades - e do seu reflexo em termos da inadequação no atendimento das necessidades de informações atualizadas sobre a estrutura produtiva do País - levou a um esforço de reflexão sobre o modelo e os procedimentos até então adotados na produção das estatísticas econômicas e a uma busca de alternativas condizentes com a realidade do IBGE e do País<sup>2</sup>. Deste processo resultou a proposta do **Programa de Modernização das Estatísticas Econômicas**, ora em implementação, centrado no objetivo de melhorar a capacidade de responder eficientemente, quanto a qualidade, tempo e custo, à crescente e diversificada demanda de informações nesta área.

Duas questões ganham espaço neste processo. De um lado, a atenção mais efetiva com relação a critérios de padronização, visando tanto ampliar as articulações entre diversas fontes nacionais, como a harmonização com padrões difundidos internacionalmente, dado o crescente interesse com a comparabilidade internacional. De outro, a tônica na simplificação dos instrumentos de coleta, num movimento de desoneração do informante das pesquisas estatísticas, dada a comprovada perda de qualidade com sua sobrecarga.

---

<sup>1</sup> Sobre a inadequação do modelo de censos quinquenais para o desenvolvimento de um sistema moderno de Contas Nacionais, ver: Vanoli, André Rapport de Mission Au Brésil (29 Mai-8 Juin 1995), INSEE, 1995, com a avaliação dos fatores determinantes das dificuldades na implementação deste projeto no IBGE.

<sup>2</sup> Para a análise da situação das pesquisas econômicas nos anos iniciais da década e as opções tomadas para viabilizar a produção das estatísticas econômicas pelo IBGE, ver: Estatísticas Econômicas: em direção à reestruturação, IBGE, 1994.

## II. Arquitetura do novo sistema - Traços Gerais

O IBGE está em processo de transição para um modelo de produção de estatísticas econômicas que tem como marco um sistema articulado de pesquisas desenhadas a partir de um Cadastro Central de Empresas.

O Cadastro é a pedra angular na arquitetura do novo modelo. É a referência do universo das unidades que compõem o sistema produtivo formal, isto é, as unidades legalmente registradas (com CGC). As pesquisas econômicas tratadas no âmbito deste modelo são aquelas que têm como *locus* de informação a unidade de produção e como referência, o universo das empresas oficialmente registradas<sup>3</sup>. No Cadastro, cada unidade tem sua identificação referenciada necessariamente a quatro dimensões: a existência física (endereço), a referência legal (CGC), a identidade econômica (código de atividade) e a indicação de porte (variáveis do tipo volume da receita e/ou do emprego). Os levantamentos estatísticos, normalmente de natureza amostral, têm suas amostras desenhadas a partir desta referência cadastral.

As pesquisas - levantamentos de informações - são organizadas por segmentos relevantes da estrutura produtiva - indústria de transformação e extrativa, construção, comércio, transporte, serviços, etc. - formando os subsistemas específicos de produção de estatísticas. De modo geral, os subsistemas contam com um núcleo central, composto pelas pesquisas estruturais, e com um conjunto de pesquisas satélites, cobrindo temas específicos.

A pesquisa estrutural central tem o duplo papel de propiciar informações essenciais relativas à atividade - a identificação de suas características estruturais e o acompanhamento de suas transformações no tempo - e de constituir o núcleo de informações em torno do qual se articulam as demais pesquisas.

A articulação entre os diversos subsistemas é propiciada pela adoção de um corpo conceitual comum, o que garante um conjunto coerente de dados sobre o sistema produtivo. As pesquisas estruturais são fortemente referenciadas aos conceitos da contabilidade nacional, priorizando-se o levantamento de informações econômico-financeiras necessárias à mensuração da renda gerada (valor adicionado) e sua composição, do emprego e da formação de capital.

As pesquisas estruturais centrais têm algumas características metodológicas em comum: o enfoque centrado na unidade-empresa, a referência ao universo do setor, o desenho amostral com estrato certo abrangendo necessariamente todas as grandes empresas (as mais complexas), a representatividade nacional e sub-nacional, no nível de classe ou grupo da classificação de atividades e periodicidade anual (preferencialmente).

---

<sup>3</sup> Dada a presença na economia brasileira de importante segmento informal, a construção de estatísticas abrangentes da atividade econômica precisa necessariamente combinar informações derivadas das pesquisas em unidades formalmente registradas (modelo cadastro-pesquisas amostrais) com estimativas construídas com base em pesquisas por amostra de áreas, mais apropriadas para o levantamento de segmentos informais. Está em implementação no IBGE a Pesquisa da Economia Informal, voltada especificamente para este fim. Outras pesquisas de abordagem domiciliar já implementadas e de abrangência nacional - Censo Demográfico e PNADs - são importantes fontes para as estimativas da economia informal, sobretudo quando articuladas com as pesquisas econômicas, como nos trabalhos de Contas Nacionais.



No caso dos subsistemas de estatísticas industriais e de estatísticas comerciais, a extensão do universo de referência confere às pesquisas estruturais o caráter de operação de grande porte, impondo-lhes a necessidade de um desenho de questionário conciso, atendendo prioritariamente aos requisitos de mensuração do valor agregado, emprego e formação de capital.

As pesquisas satélites têm como função ampliar o leque de informações dentro de cada subsistema, cobrindo uma variedade de temas, cuja escolha reflete demandas e prioridades próprias de cada subsistema. São pesquisas que podem ter caráter sistemático - periodicidade definida - ou não, enfoque de acompanhamento conjuntural ou aprofundamento de temas específicos. O universo de referência, a representação espacial, o detalhamento da atividade e outros parâmetros são definidos de acordo com as características e os propósitos de cada pesquisa. Via de regra, são pesquisas de abrangência menor e/ou menores exigências em termos de desagregação espacial ou classe de atividade, correspondendo, a sub-amostras da pesquisa estrutural central. O vínculo entre as pesquisas satélites e a pesquisa estrutural central viabiliza a articulação mais ampla deste conjunto de informações de recortes distintos, possibilitando a efetiva organicidade do sistema de estatísticas econômicas.

A título ilustrativo, o quadro apresentado em anexo mostra um possível esquema das estatísticas industriais, com identificação de alguns exemplos de pesquisas.

Dada a natureza variada das pesquisas satélites e a possibilidade de sua gestão autônoma, uma vez garantida a articulação com a pesquisa estrutural central, o esquema proposto abre espaço para novos arranjos institucionais e a incorporação de novos agentes na construção do sistema de estatísticas econômicas.

Dentro desta linha, o IBGE reforça seu papel de coordenador do sistema e como produtor prioriza três segmentos de trabalho: a construção e gestão de um Cadastro Central de Empresas, a produção das pesquisas estruturais centrais e de indicadores conjunturais e a elaboração das Contas Nacionais<sup>4</sup>. Estas áreas de trabalho formam, na área econômica, o núcleo duro de competência do órgão central de estatística.

### **III. Implementação do programa**

#### **III.1. Etapa prévia: a classificação de atividades**

A classificação de atividades é o instrumento de padronização no ordenamento das unidades produtivas capaz de imprimir uma linguagem comum nas estatísticas econômicas, viabilizando sua articulação no tempo (séries temporais), no espaço (nas comparações internacionais e subnacionais) e entre fontes diversas (integração do sistema).

O tratamento tradicionalmente dado ao desenvolvimento e uso deste instrumento acarretava dois problemas para as estatísticas econômicas do País: a falta de padronização interna e de comparabilidade internacional. A inexistência de uma classificação padrão limitava a potencialidade das estatísticas disponíveis, dificultando a articulação entre fontes

---

<sup>4</sup> Sobre o papel a ser desempenhado pelo IBGE na coordenação do Sistema Estatístico e sua tradição como produtor de estatísticas, ver: Góes, M. C., O Sistema de Estatísticas Nacionais: evolução recente e perspectivas, exposição na 11ª SINAPE, julho de 1994.

distintas, inclusive no âmbito da produção do IBGE, muitas vezes impondo aos usuários a alternativa entre um extenso trabalho de compatibilização ou a restrição da análise a um nível maior de agregação. Por outro lado, o descolamento das classificações adotadas em relação a recomendações internacionais nesta área teve como consequência a progressiva perda de efetiva comparabilidade no plano externo.

A partir de 1993, o IBGE vem reorientando seus trabalhos na área de classificação no sentido de corrigir estas falhas<sup>5</sup>. Em conjunto com diversas entidades produtoras e usuárias de estatísticas econômicas - públicas e privadas - e com órgãos gestores de registros administrativos de âmbito nacional, promoveu-se uma ampla revisão das classificações adotadas anteriormente, dentro da proposta de construção de uma classificação-padrão compatibilizada com a *Internacional Standard Industrial Classification-REV 3*.

A nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE - foi oficializada com a publicação no Diário Oficial da União em 26/ 12/1994<sup>6</sup>.

A CNAE vem sendo adotada por crescente número de agentes gestores de sistemas de estatísticas e/ou registros administrativos, numa clara manifestação de receptividade à proposta de padronização. Registros administrativos da esfera federal, como a Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, o Imposto de Renda da Pessoa Jurídica, as guias da Previdência Social, etc., e o Sistema Nacional de Registro do Comércio já adotam a CNAE.

A partir da experiência com a discussão da CNAE e do entendimento de que as classificações básicas do sistema estatístico - atividades econômicas, produto e ocupação, para citar apenas as três mais importantes - são instrumentos cujo uso excede o interesse exclusivo da Instituição de Estatística, trabalhou-se no sentido da criação de uma instância interinstitucional para respaldo de decisões relativas à definição e harmonização das classificações e para o monitoramento de sua aplicação pelas entidades produtoras de informações no País. Com esta finalidade foi instituída, no âmbito do Ministério do Planejamento e Orçamento, a Comissão Nacional de Classificação - CONCLA-, pelo decreto nº 1264 de 11/10/94.

Para garantir a uniformização na implementação da CNAE tanto no sistema estatístico quanto nos cadastros administrativos, além do documento contendo notas explicativas do conteúdo de cada classe da classificação (nível quatro dígitos), o IBGE desenvolveu e disponibilizou para os usuários um aplicativo informático voltado a facilitar a identificação do código CNAE, a partir da descrição da atividade principal da unidade econômica. Trabalha-se com a perspectiva de disponibilizar o acesso a estes instrumentos via INTERNET.

É bastante extensa a revisão introduzida com a CNAE, indo além de um procedimento normal e periódico de atualização e aperfeiçoamento, inerente às classificações econômicas. Reflete uma mudança de postura em relação ao compromisso com uma padronização internacional, através da sua compatibilidade com *ISIC-REV3*. Até

---

<sup>5</sup> Para análise dos antecedentes e desenvolvimento do Projeto CNAE, ver: Projeto Classificação de Atividades Econômicas, 1994, documento interno.

<sup>6</sup> Para a descrição da estruturação da CNAE, ver IBGE, Classificação Nacional de Atividades Econômicas, 1995.

recentemente, a tradição no País foi de baixa priorização com a comparabilidade internacional, o que explica o progressivo descolamento das classificações econômicas em relação a padrões internacionais. O ambiente de globalização de períodos mais recentes, no entanto, vem ampliando o horizonte geográfico das informações requeridas pelos diversos atores sociais, o que se traduz num novo patamar de prioridade para as questões de comparabilidade internacional. Um primeiro passo é na direção de uma linguagem comum. Neste sentido, a CNAE representa um considerável avanço, criando condições para comparações efetivas em nível razoavelmente detalhado (três ou quatro dígitos da *ISIC-REV3*). Por outro lado, deve ser ressaltada a melhoria de qualidade da nova classificação *per se*, inclusive pelo maior rigor metodológico. Este avanço qualitativo, no entanto, tem uma inevitável contrapartida: a de introduzir um elemento de ruptura na comparabilidade temporal. De fato, pela extensão das mudanças, não é possível estabelecer uma conversão exata entre os códigos da CNAE e das classificações anteriores, o que não elimina, contudo, a construção de tabelas de passagem de uma a outra classificação, garantindo o encadeamento das séries temporais em algum nível de agregação.

### III.2. Censo Cadastro

A implementação da CNAE no sistema estatístico tem como ponto de partida a atualização do Cadastro Central de Empresas no que se refere ao novo código de atividade

Dada a extensão das modificações introduzidas na nova classificação, fez-se necessária a realização de uma extensa pesquisa - o **Censo Cadastro** - com o objetivo de atualização dos elementos necessários à alimentação do cadastro estatístico, inclusive a identificação da classe de atividade referida à CNAE. Este levantamento foi a campo no segundo semestre de 1995, pesquisando aproximadamente 600 mil unidades locais de operação (endereço) de um conjunto de 430 mil empresas, num universo estimado, para as atividades investigadas, de 2,2 milhões de empresas.

O Censo Cadastro teve o seguinte formato:

- cobertura censitária para as empresas com 20 ou mais pessoas no comércio e serviços e com 30 ou mais, nas demais atividades e uma amostra probabilística para o restante do universo, com representatividade para as unidades da federação e grandes segmentos econômicos.
- informações objeto da pesquisa: (a) a existência da unidade econômica (razão social, CGC, endereço, natureza jurídica, etc.); (b) identificação da atividade econômica; e (c) variáveis de porte (receita bruta, pessoal ocupado e salários), referidas a 1994.

Na definição do Censo Cadastro, a opção por um desenho probabilístico para as empresas abaixo do corte teve como motivação sua viabilidade em termos dos recursos disponíveis e do tempo hábil de realização da pesquisa e, como sustentação técnica, a experiência do *Statistics Canada* com procedimentos de “amostra em duas fases”<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Sobre o desenho da amostra do Censo Cadastro ver: Armstrong J., Block C. e Smith, K.P. Two-phase sampling of tax records for business surveys, Journal of Business & Economic Statistics, 1993 e IBGE/DEMET, Aspectos de amostragem relativos ao Censo Cadastro de 1995, 1995.

Um objetivo central do Censo Cadastro consistiu na atribuição do código CNAE para as unidades pesquisadas (no nível de cada unidade local/endereço), a partir da descrição da atividade principal exercida (maior receita) ou da listagem dos cinco principais produtos fabricados, no caso da indústria. Trata-se de experiência pioneira no IBGE. Em que pese nas dificuldades de várias ordens enfrentadas na execução e apuração da pesquisa, com repercussões no cronograma original que previa a disponibilização de seus resultados em junho, esta experiência tem ampliado a cultura do IBGE no que diz respeito à classificação de unidades produtivas, questão básica para as estatísticas econômicas. Por outro lado, dada a importância do Censo Cadastro como marco inicial da implementação do novo modelo e sua repercussão direta na qualidade do Cadastro - peça-chave no novo sistema - optou-se por maior investimento na crítica e análise de seus resultados.

Os resultados do Censo Cadastro estão previstos para o segundo semestre de 1996.

A experiência com o Censo Cadastro e com o uso dos instrumentos construídos para facilitar a identificação do código CNAE servirá também para definir os procedimentos a serem adotados na implementação de um programa permanente de atualização do Cadastro.

### **III.3. Cadastro Central de Empresas**

A experiência do IBGE na montagem de um Cadastro Central de Empresas teve início com os Censos Econômicos de 1985, quando a adoção do número de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC) como código identificador das empresas permitiu estabelecer o vínculo da empresa com seus diversos locais e estabelecimentos de atuação. Com base nos Censos de 1985, foi possível alimentar o cadastro para cerca de 1,1 milhão de empresas.

O desenvolvimento desse projeto enfrentou problemas de várias ordens. De um lado, questões internas de alocação de recursos. Num plano mais amplo, a articulação com os registros administrativos mostrou-se problemática, tanto pela não-regularidade no acesso a seus cadastros, como sobretudo pela falta de padronização em elementos chaves de sistemas informativos, tais como a unidade básica de referência e a classificação de atividades.

Na nova arquitetura do sistema, ganha prioridade a manutenção de um cadastro abrangente e atualizado.

Um primeiro passo foi a conclusão do sistema de banco de dados para acessar e atualizar o cadastro, disponível em 1992, originalmente alimentado com os dados dos Censos Econômicos de 1985 e, posteriormente, atualizado com os dados da RAIS-92.

O Cadastro Central de Empresas do IBGE, definido em estruturas hierarquizadas de empresas e estabelecimentos, atualmente é composto de registros de aproximadamente 3,5 milhões de endereços de atuação de 3 milhões de empresas formalmente constituídas, contemplando todo o conjunto de atividades econômicas.

Atualmente, o Cadastro encontra-se atualizado para a grande parte de suas unidades com dados referentes a 1993, com base no cadastro da RAIS/93, e para cerca de 100 mil unidades, com dados referentes a 1994, com base na Pesquisa de Estrutura de Empresas realizada naquele ano junto com as pesquisas anuais.

As próximas etapas de atualização do Cadastro prevêem a utilização das seguintes fontes: o Censo Cadastro de 1995, a RAIS-ano base 1994 e o Cadastro CGC.

O Censo Cadastro 1995 deverá fornecer informações cadastrais e econômicas atualizadas para cerca de 600 mil unidades (endereço) pesquisadas e uma primeira atribuição do código CNAE. Importante lembrar o caráter seletivo deste conjunto incluindo todas as empresas de maior porte (acima de 20 ou 30 pessoas ocupadas, conforme a atividade). O Cadastro alimentado com estas informações está previsto para o segundo semestre de 1996.

A partir de junho de 1996, o Cadastro será alimentado com os dados da RAIS-94, incluindo informações sobre emprego e salários, e com informações cadastrais do Cadastro do CGC, em sua posição de maio/96.

A tarefa de construir um cadastro central das unidades produtivas para fins estatísticos é bastante complexa. A experiência internacional aponta que a implementação e o aperfeiçoamento deste instrumento se processam ao longo do tempo.

Os cadastros administrativos são da maior utilidade para controlar a existência das unidades e apontar o surgimento de novas, sendo a articulação do cadastro estatístico com os registros administrativos fundamental para sua manutenção. No entanto, a classificação que consta nos registros administrativos, normalmente auto-atribuída ou muito agregada, não oferece a qualidade requerida aos cadastros estatísticos. A identificação da classe de atividade, por sua vez, é um elemento chave nos cadastros para fins estatísticos, uma vez que as amostras das pesquisas são desenhadas levando em conta a composição dos segmentos da estrutura produtiva. A atribuição da correta classificação nem sempre é tarefa simples, cabendo normalmente às instituições de estatísticas o desenvolvimento de procedimentos apropriados a esta finalidade. Por outro lado, é conhecida a dificuldade com a atualização permanente do Cadastro, não só em função dos novos mas também devido a mortes e mudanças de área de atuação. Efetivamente, a qualidade quanto à correta codificação da classe de atividades só é possível manter para as unidades que constam das pesquisas contínuas. Nestas pesquisas, normalmente fazem parte do estrato certo o conjunto das unidades de maior porte, justamente as mais complexas e de mais difícil codificação.

Importante ressaltar que, apesar dos procedimentos necessariamente simplificados adotados numa codificação em larga escala como a realizada no Censo Cadastro, a nova base cadastral representará um considerável avanço qualitativo, capaz de fornecer uma sólida base para o desenho amostral das pesquisas econômicas. A ida ao campo destas pesquisas propiciará, por sua vez, elementos para uma classificação mais rigorosa das unidades pesquisadas, num processo de progressivo aperfeiçoamento do Cadastro.

A atualização e os aperfeiçoamentos permanentes do Cadastro Central de Empresas é uma prioridade no novo modelo. Prevê-se a utilização de vários instrumentos para esta finalidade. Além das pesquisas contínuas, como já mencionado, a implementação de uma

linha permanente de pesquisa de atualização cadastral e a crescente articulação com os registros administrativos (RAIS e CGC, basicamente). Nesta área a meta é avançar na formalização de arranjos institucionais que garantam o acesso sistemático aos cadastros dos registros administrativos, sobretudo os de abrangência nacional<sup>8</sup>.

É importante ressaltar o caráter progressivo da melhoria de qualidade na montagem de cadastros para fins estatísticos, uma vez que a “qualidade” do código de atividades - elemento-chave destes cadastros - é bastante diferenciada conforme a procedência da informação que o alimenta, se exclusivamente de registros administrativos ou se resultado de uma abordagem analítica do órgão de estatística. No caso do Cadastro Central de Empresas do IBGE, dentro do seu universo - as empresas formalmente constituídas no País - conviverão situações diferenciadas quanto à “qualidade” dos dados cadastrais, em particular da atribuição do código CNAE: as unidades objeto do Censo Cadastro, as que farão parte das pesquisas contínuas, as que terão a existência apenas apontada nos registros administrativos que se articulam com o cadastro. Neste último caso, trata-se de procedimentos de auto-classificação, de baixa precisão.

#### **III.4. A reformulação das pesquisas estruturais**

Em 1996, O IBGE deu início a discussões sobre as reformulações necessárias às suas duas principais pesquisas estruturais na área econômica: a Pesquisa Industrial Anual - PIA e a Pesquisa Anual do Comércio - PAC, visando adaptá-las às suas funções dentro da arquitetura do novo sistema das estatísticas econômicas.

A disponibilidade das informações do Censo Cadastro e sua incorporação no Cadastro Central de Empresas do IBGE viabilizará o desenho de novas amostras para estas pesquisas, já com base na CNAE. A PIA e a PAC, em seus novos formatos, deverão ir a campo no segundo trimestre de 1997.

Na reformulação destas pesquisas, trabalha-se também na perspectiva de incorporação de novos processos metodológicos e de gestão das operações de coleta, processamento e disseminação das informações. Nesta área, papel relevante cabe à incorporação de novos procedimentos propiciados pelo avanço tecnológico na informática e nas comunicações.

Cabe ressaltar a ênfase que em todo o processo passa a ser dada às questões de atualidade e regularidade das informações produzidas. No caso das pesquisas anuais estruturais, trabalha-se com a meta de divulgação de seus resultados com defasagem de 15 meses em relação ao término do ano de referência. A concretização desta meta implica o cumprimento de um cronograma em que a etapa de coleta inicie-se em abril/maio (em função do fechamento dos balanços) e tenha uma duração definida, um prazo de quatro meses, aproximadamente.

Objetiva-se, também, trabalhar com a ampla divulgação de um cronograma fixando datas/períodos no ano para divulgação das estatísticas econômicas. Este procedimento, já adotado para os indicadores conjunturais, faculta aos usuários uma melhor programação

---

<sup>8</sup> Para discussão mais completa da vinculação entre o Cadastro Central de Empresas do IBGE e os registros administrativos ver: Zacharias, M.L.B., Uso dos Registros Administrativos nas Estatísticas Econômicas, documento apresentado na IV CONFEST, 1996.



das atividades envolvendo o uso destas informações. No caso das Contas Nacionais, usuário privilegiado das pesquisas estruturais anuais, as questões de atualidade e regularidade são absolutamente fundamentais para a programação de seus trabalhos e, conseqüentemente, para a definição e cumprimento dos prazos na divulgação dos resultados definitivos das contas da nação.

A seguir, são apresentados os parâmetros que vêm sendo definidos na reformulação destas duas pesquisas. Importante esclarecer que, por tratar-se de projetos em processo de formulação, estas questões podem vir a ser alteradas.

### **Pesquisa Industrial Anual**

A caracterização da estrutura industrial é usualmente feita a partir de dois enfoques: a atividade das empresas industriais enquanto agentes organizadores da produção, aglutinando capital, empregando mão de obra, comprando insumos, gerando produção, pagando impostos, etc. e os produtos industriais produzidos no País. Cabe às estatísticas industriais responder pelas demandas de informações sob estas duas óticas.

Os Censos Industriais costumavam fornecer informações em ambas vertentes: de um lado, as informações de caráter econômico-financeiro referentes à atividade da unidade pesquisada, e, de outro, informações sobre quantidade e preço dos produtos fabricados e matérias primas consumidas.

As Pesquisas Industriais Anuais, no modelo vigente dos anos oitenta até agora, geravam informações apenas no prisma da atividade industrial, de caráter essencialmente econômico-financeiro, ainda que referidas a vários recortes da organização da empresa (empresa, unidade local e unidade de produção). Apesar de incluírem instrumentos voltados à captação de informações sobre volume e valor dos produtos fabricados, no nível da unidade local, seu uso ficou restrito à identificação/confirmação da classe de atividade. De fato, o desenho das pesquisas, com base em amostras de unidades identificadas sob o prisma da atividade, limitava as possibilidades de expansão de informações no nível de produtos, dada a heterogeneidade do *mix* de produtos de cada unidade.

São conhecidos os problemas com o desenho atual da PIA, já largamente analisados em outros documentos do IBGE<sup>9</sup>. Cabe ressaltar dois destes problemas: a complexidade decorrente de uma abordagem que articula uma tripla dimensão da unidade informante - empresa, unidade local e estabelecimento - e a proposta de caracterização da atividade a partir da obtenção de informações econômico-financeiras detalhadas no nível mais recortado da organização da empresa (unidade de produção).

No momento em que se discute um novo desenho para as pesquisas anuais, recoloca-se a questão de definir e implementar instrumentos capazes de suprir o conjunto de informações necessárias à caracterização da estrutura industrial. Fica bem claro, no entanto, a natureza distinta dos procedimentos metodológicos para o levantamento de informações no prisma da atividade das empresas ou sob o ângulo dos produtos produzidos, o que justifica a opção pela organização de duas pesquisas distintas, tal como

---

<sup>9</sup> Ver. IBGE/DEIND, Avaliação das pesquisas do Departamento de Indústria, documento interno, 1993.

indicado pela experiência em outros países<sup>10</sup>. A pesquisa anual se desdobraria, portanto, em:

- a **PIA-Empresa** objetivando a caracterização da atividade e levantando informações econômico-financeiras das empresas industriais;
- a **PIA-Produto** respondendo pelas informações de quantidade e valor no nível de produto.

Três pontos diferenciam essencialmente a abordagem metodológica destas duas pesquisas. A Pesquisa-Empresa tem como foco a empresa industrial, é centrada nos dados econômico-financeiros informados pela contabilidade central e obedece a desenho amostral probabilístico. A Pesquisa-Produto é dirigida à unidade local industrial, é informada com base na contabilidade analítica e é exaustiva dentro de um dado corte de representatividade.

Numa etapa inicial, para ser cumprida em 1997, o projeto prevê a definição e implementação de uma pesquisa anual do tipo Pesquisa-Empresa. É sob esta orientação que está sendo discutido o desenho e conteúdo da nova Pesquisa Industrial Anual, a iniciar-se com a PIA-96.

Em relação às PIA's anteriores, uma mudança de forte impacto diz respeito à unidade informante.

A PIA, na sua configuração atual, subdivide-se em duas partes com desenho amostral distinto: na primeira, a unidade informante é a empresa, a representatividade geográfica é restrita ao nível Brasil, a desagregação setorial refere-se aos níveis 50 e 100, da classificação de atividades<sup>11</sup>, o questionário é centrado na contabilidade empresarial<sup>12</sup>; na segunda, o *focus* é a unidade de produção (em alguns casos coincidente com a unidade local, em outros correspondendo a novos recortes), a amostra sustenta uma representatividade espacial em níveis subnacionais (Unidades da Federação) e setoriais nos níveis de gênero (dois dígitos) e nível 100, o questionário refere-se basicamente às informações econômico-financeiras da contabilidade empresarial, introduzindo aberturas necessárias para coerência com o marco das Contas Nacionais.

Na nova PIA, a unidade informante e principal *focus* de atenção é a empresa. Um único questionário, aplicado à empresa é composto de duas partes: na primeira, as informações de natureza essencialmente econômico-financeiras referem-se à empresa como um todo, num nível de detalhe refletindo tanto o princípio de não onerar excessivamente o informante quanto o compromisso com um marco comum de conceitos da contabilidade nacional; numa segunda parte, as unidades locais industriais são identificadas uma a uma, é checada sua codificação no nível mais detalhado da classificação e é solicitado um número reduzido de informações: faturamento, compras de matérias primas, emprego, salários, e inversões totais em ativos fixos.

---

<sup>10</sup> A recente experiência espanhola de modernização das estatísticas econômicas, dentro de um marco que harmoniza os sistemas estatísticos da Comunidade Européia, tem servido como importante referência nas discussões internas sobre a reformulação das pesquisas econômicas. Ver a respeito: Revilla Novella, P., La Modernization de las Estadísticas Industriales, documento em xerox, sem data.

<sup>11</sup> Trata-se de níveis da classificação adotada nas tabelas de insumo-produto de 1980, correspondendo a re-agregações de subgrupos (6 dígitos) da classificação do Censo Industrial de 1980.

<sup>12</sup> O questionário coleta informações sobre o balanço patrimonial, aquisições e baixas do ativo imobilizado, pessoal ocupado e remunerações e a demonstração de resultados, com detalhamento de custos e despesas.

Razões de diversas naturezas justificam a opção da empresa como unidade central de investigação dentro de um esquema de unidades múltiplas.

A complexidade da atividade econômica e seus múltiplos níveis de organização (empresa, grupos, unidade local, unidade de produção, etc.) introduzem um complicador adicional quando se trata de definir a unidade básica de referência das pesquisas estatísticas, uma vez que não existe uma opção válida para as análises de todos os fenômenos de interesse.

Por este motivo, uma questão central no desenho da pesquisa industrial de caráter estrutural diz respeito a como levar em conta esta diversidade de tipos de unidades, sem introduzir esquemas superpostos ou perder a perspectiva da consistência necessária para a construção de um sistema coerente de informações.

A nova PIA tem por base um esquema de unidades múltiplas - com a identificação das unidades locais - no qual as empresas constituem o núcleo central em torno do qual se articulam o resto das unidades.

As empresas são as unidades reais que operam no mercado. São as unidades de decisão, de existência jurídica, que assumem obrigações financeiras e estão à frente das transações de mercado. Por outro lado, é sobre as empresas que recai a obrigatoriedade dos registros contábeis, balanços, etc. Portanto, a empresa constitui a unidade adequada tanto para as análises dos comportamentos dos agentes econômicos como para a observação estatística de um conjunto de variáveis.

Resta o problema de como tratar as empresas com múltiplas localizações e/ou múltiplas atividades econômicas, uma vez que esta heterogeneidade prejudica a abordagem de determinadas análises, como por exemplo, os estudos sob a ótica espacial ou de segmentos produtivos. Esta é a razão de completar-se o enfoque centralizado na empresa com as informações provenientes de unidades locais, de forma a permitir uma análise mais detalhada tanto na ótica espacial/geográfica como das classes de atividades.

O desenho amostral da PIA distingue dois estratos. As empresas com porte acima de determinado corte (a ser definido) compõem o estrato certo, isto é, entram com probabilidade 1. Portanto, o universo destas empresas é pesquisado anualmente. As empresas abaixo do corte são selecionadas dentro de critérios de amostragem probabilística, com o objetivo de representatividade no nível Brasil para grupos (três dígitos) da CNAE e no nível das Unidades da Federação.

Por tratar-se de uma pesquisa estrutural central no sistema das estatísticas industriais, é importante que o desenho da PIA-Empresa contemple um estrato certo o mais amplo possível.

A experiência internacional aponta vários exemplos de pesquisas deste tipo com cortes estabelecidos em torno do patamar de 20 pessoas ocupadas, o que garante a presença no universo pesquisado anualmente de todas as grandes (as mais complexas) e médias empresas, deixando para o bloco tratado probabilisticamente apenas as de menor porte.

A decisão quanto ao porte definidor do corte a ser adotado no desenho amostral da PIA pós-96 aguarda os resultados do Censo Cadastro. Ressalta-se, no entanto, que o fato da nova PIA ter a empresa como único informante, significa, por si, um considerável enxugamento da operação de coleta. Com isto, prevê-se que, mesmo sem ampliar demasiadamente a operação-coleta em relação à situação atual, será viável a definição de um estrato certo cobrindo segmentos mais amplos de empresas e assegurando a presença das empresas multi-localizadas neste grupo. A questão da amplitude do estrato certo da nova PIA tem consequências importantes no que diz respeito à organização do sistema de estatísticas industriais, inclusive em suas dimensões subnacionais.

Finalmente em relação ao questionário, trabalha-se na perspectiva de aplicação de dois tipos, adaptados ao tamanho das empresas e com o objetivo de aliviar o peso das respostas das pequenas unidades.

No desenho do questionário e definição do seu conteúdo priorizam-se questões dos seguintes tipos:

- a facilidade de resposta por parte da empresa, sendo a maior parte das informações solicitadas com base na sua contabilidade geral;
- o objetivo de responder às demandas do Sistema de Contas Nacionais, especificamente no que diz respeito aos elementos necessários para as estimativas do valor adicionado, sua composição, emprego e formação de capital.

### **Pesquisa Anual do Comércio**

As pesquisas estruturais do comércio têm por finalidade estudar as características das empresas com atividade principal no comércio para melhor conhecer a estrutura das atividades que compõem o setor comercial do País e acompanhar suas transformações no tempo. Cabe, também, a estas pesquisas servir de base para a elaboração de indicadores conjunturais.

Desde 1988, o IBGE inclui no programa de pesquisas anuais a Pesquisa Anual do Comércio - PAC, cobrindo empresas do comércio varejista e atacadista. A unidade informante é a empresa. Inicialmente a amostra foi definida para o universo das empresas comerciais. A partir do ano/base de 1992, a PAC, passou por um processo de enxugamento - geral às pesquisas estruturais econômicas - eliminando de seu âmbito as micro e pequenas empresas. O questionário, inicialmente diferenciado segundo o porte do informante, passou a ser único.

Trata-se de uma pesquisa já bastante enxuta, com unidade informante bem definida e um questionário de fácil aplicação (seu desenho reproduz quase que *ipsis litteris* a contabilidade empresarial). Os problemas de defasagem na divulgação dos dados estão praticamente sanados. Os resultados para 1994 só não estão disponíveis por problemas de atraso na coleta, em função da priorização dada à operação do Censo Cadastro no ano de 1995.

Dentro deste quadro, quais seriam as motivações para uma reformulação da PAC?

Basicamente três, expostas a seguir:

1. A necessidade de atualização da amostra, sobretudo no que diz respeito à nova classificação. A amostra da PAC originalmente desenhada a partir dos resultados do Censo Comercial de 1985, vem sendo atualizada através do uso do cadastro RAIS, de forma pouco satisfatória devido a problemas de classificação. Urge, desta forma, o redesenho da amostra com base no Cadastro Central do IBGE, após a incorporação dos resultados do Censo Cadastro. Por outro lado, a CNAE introduz modificações acentuadas em relação às atividades de comércio, a começar pela definição de uma divisão (dois dígitos) específica para todos os tipos de transações com veículos automotores, suas peças e parte, inclusive os serviços de manutenção. Outra mudança diz respeito ao tratamento das atividades de intermediação com mercadorias que passam para o âmbito do Comércio.

2. Uma melhor adaptação do questionário ao compromisso com um marco comum de conceitos embasados na contabilidade nacional. A proposta em pauta é de continuar tomando a contabilidade da empresa como parâmetro para o desenho do questionário, mas de forma não tão rígida, isto é, introduzindo indagações adicionais quando necessárias, desde que sejam de resposta factível, de forma a priorizar a obtenção de informações para a quantificação do valor da produção, margem comercial, consumo intermediário, emprego, salários e encargo sociais, formação de capital. Trata-se, via de regra, de conceitos não mensuráveis diretamente, mas através de eventos factíveis de serem quantificados.

3. Reforço de papel da PAC enquanto pesquisa estrutural central, isto é, como marco em torno do qual se articulam as demais pesquisas sobre a atividade comercial. Uma questão importante diz respeito, por exemplo, à articulação pesquisa estrutural - pesquisa conjuntural, ou seja, PAC-PMC (Pesquisa Mensal do Comércio). Nas condições atuais, esta engrenagem fica prejudicada pelo fato da PMC ter como *focus* a unidade local, enquanto na PAC não há referência a esta dimensão da organização empresarial. Portanto, nas discussões sobre a reformulação da PAC, enfatiza-se a necessidade de um desenho que continue com a empresa como unidade central de investigação, mas também leve em conta a existência de unidades múltiplas, identificando-as e caracterizando-as com poucas variáveis, tal como no desenho já discutido para a indústria.

Na etapa atual, as equipes dos projetos de reformulação da PIA e da PAC acabam de fechar uma primeira proposta de questionário, dentro das orientações metodológicas gerais expostas neste texto. A próxima etapa na programação destes projetos é a discussão ampliada destas propostas, com usuários externos e internos, visando a obtenção de subsídios para o aprofundamento, os melhoramentos e as correções que se façam necessárias.

### III.5. Perspectivas - Linhas Gerais

Período: 1997/1998

• Implementação das pesquisas anuais reformuladas - PIA, PAC, PAIC e PATR.

• Planejamento da PIA-Produto, articulada com a revisão da Pesquisa Industrial Mensal-Produção física - PIM / PF - e dos indicadores de *quantum*.

• Revisão da Pesquisa Industrial Mensal - Dados Gerais - PIM/DG - articulada com a nova PIA-Empresa

• Desenvolvimento de projeto para a elaboração de uma Classificação de Produtos, no âmbito da subcomissão de Classificação de Produtos, constituída pela CONCLA.

• Extensão da Pesquisa Mensal do Comércio - PMC - para as demais áreas metropolitanas (hoje restrita ao Rio de Janeiro), articulada com a nova PAC.

• Planejamento de pesquisas estruturais na área de serviços, a partir de uma agenda escalonando a cobertura progressiva dos diversos segmentos dos serviços, priorizando os de maior dinamismo e encadeamentos no processo produtivo.

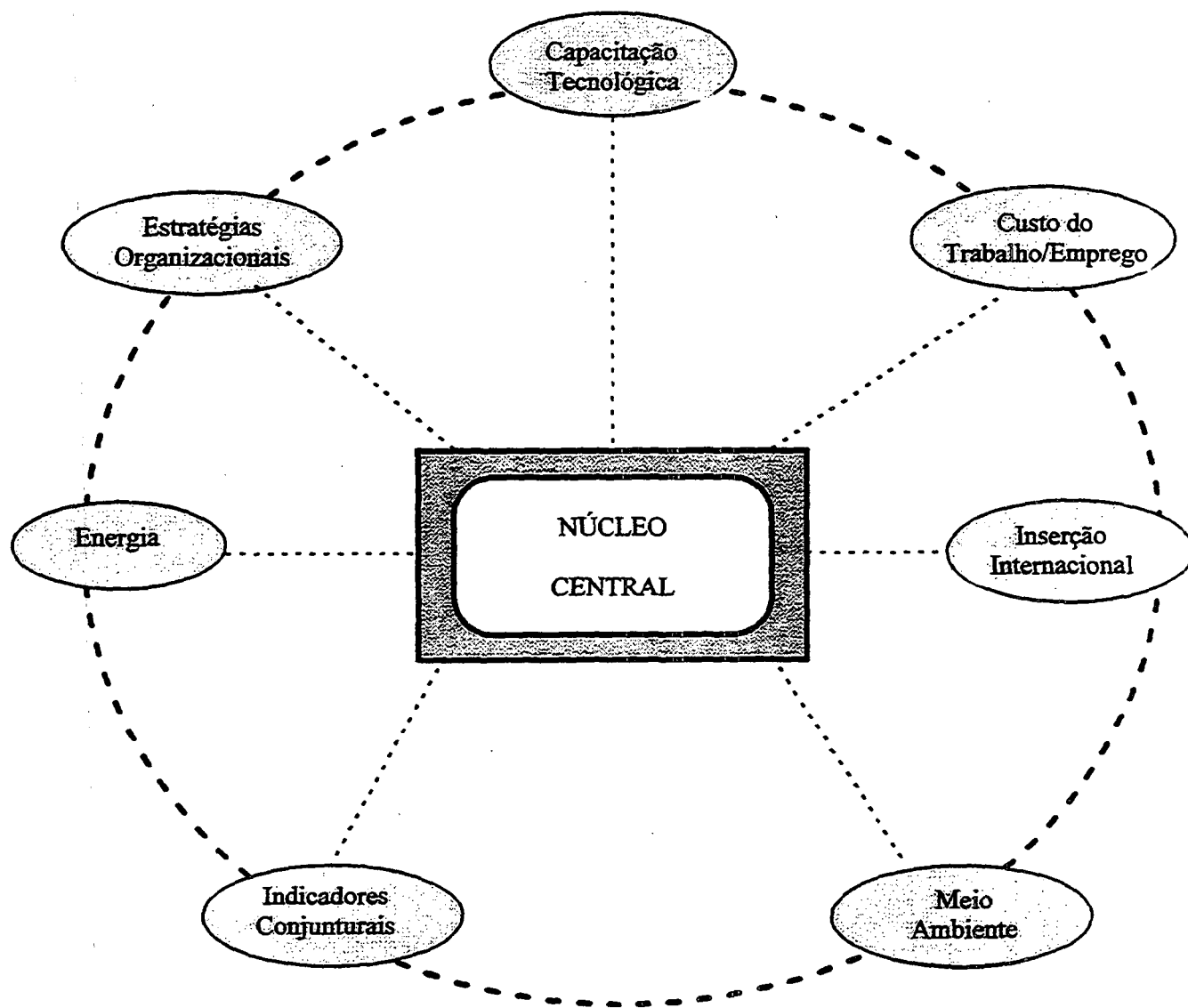
• Implementação dos instrumentos necessários ao aperfeiçoamento e atualização sistemática do Cadastro Central de Empresas.

• Em função de demandas específicas, iniciar a implementação de pesquisas satélites, com a participação de órgãos externos, como demandantes financiadores ou parceiros na execução das novas pesquisas.



# SISTEMA INTEGRADO DE ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS

## SATÉLITES



## Bibliografia

Armstrong J., Block C e Srinath, K.P., *Two-phase sampling of tax records for business surveys*. Journal of Business & Economic Statistics, 1993.

Góes, M. C., *O Sistema Estatístico Nacional: evolução recente e perspectivas*, texto exposto na 11<sup>a</sup> SINAPE, julho de 1994.

IBGE, *Estatísticas Econômicas: em direção à reestruturação*, versão preliminar, setembro 1994.

IBGE, *Projeto Classificação de Atividades Econômicas*, documento interno, 1994.

IBGE, *Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE*, publicação provisória, 1995.

IBGE, *Aspectos de amostragem relativos ao Censo Cadastro de 1995*, Departamento de Metodologia, 1995.

IBGE/DEIND, *Avaliação das pesquisas do Departamento de Indústria*, documento interno.

IBGE/CEE, *Reflexão sobre o papel dos Censos Econômicos - proposta de trabalho para 1993*, documento interno, novembro de 1992.

IME, *Anteproyeto de la encuesta de Comercio Interior 1992*, Madrid, 1992.

*International Standard Industrial Classification of All Economic Activities - ISIC*, Rev. 3, ONU, Statistical Papers - Series M-nº 4, 1990.

Revilla Novella, Pedro, *La Modernization de las Estadísticas Industriales*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid, documento em xerox, sem data.

*Statistical Classification of Economic Activities in the European Community (NACE)*, Rev. 1, in Official Journal of the European Communities , L 293, vol. 33, 1990.

Statistics Canada, *Report on Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*, Statistics Canada Mission, 1994.

Vanoli, A., *Rapport de Mission au Brésil* (29 Mai - 8 Juin 1995), INSEE, 1995.

## **Programa de Modernização das Estatísticas Econômicas**

### **Objetivos:**

- ⇒ Responder com eficiência quanto à qualidade, custo e tempo à crescente e diversificada demanda de informações econômicas
- ⇒ Ampliar articulações entre fontes diversas, inclusive a comparabilidade extena

**Resposta ao desafio de produzir estatísticas mais diversificadas, de maior qualidade, de modo mais rápido e com menor custo**

⇒ Pesquisa por amostra

⇒ Articulação com registros administrativos

⇒ Articulações/coordenação entre diversas fontes

## **Cadastro Central de Empresas**

⇒ Unidade local - UL

⇒ Empresa

# **Cadastro Central de Empresas do IBGE (CEMPRE)**

**Atualização no segundo semestre 1996**

## **1. Censo Cadastro**

⇒ 430 mil empresas

⇒ 600 endereços (UL)

⇒ Universo  $\geq$  20/30 PO > Amostra

⇒ CGC, Endereço, Código CNAE, P.O.,  
Salário, Receita

## **2. Rais - 94**

⇒ Universo Empresa/UL

⇒ CGC, Endereço, Código CNAE, Auto  
atribuído, P.O, Salário

## **3. CGC - Maio 96**

⇒ CGC, Endereço



# **Cadastro Central de Empresas**

## **Conteúdo básico**

⇒ Identidade Legal - CGC

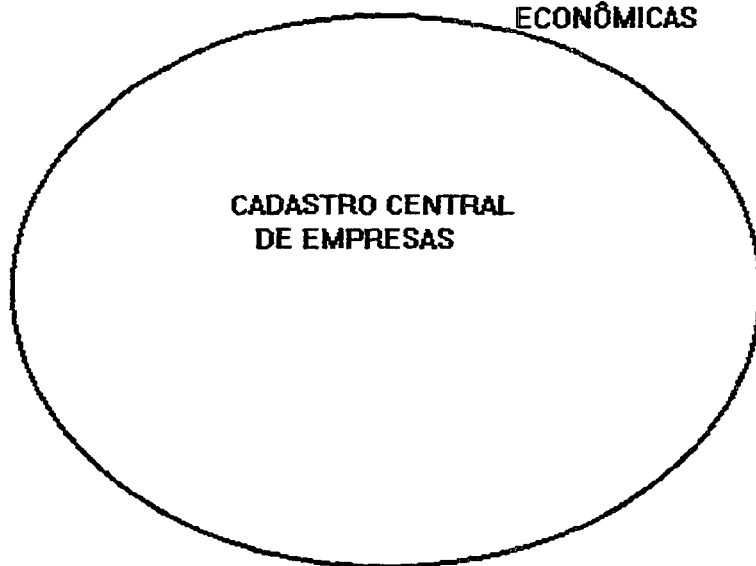
⇒ Endereço

⇒ Identidade econômica - Código CNAE

⇒ Variáveis de porte: Pessoal ocupado  
Receita

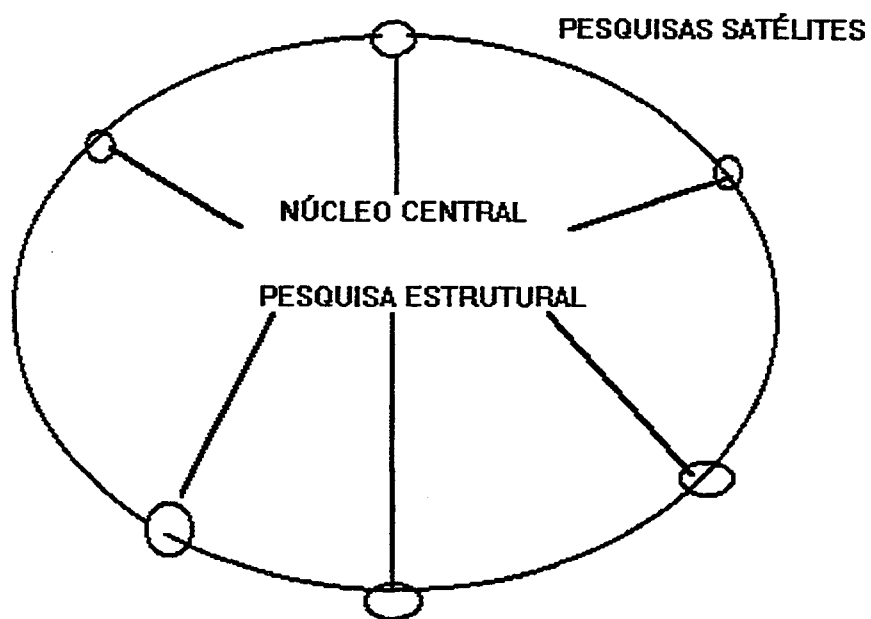
# **ESQUEMA GERAL DAS ESTATÍSTICAS ECONÔMICAS**

**SUBSISTEMAS DE PESQUISAS  
ECONÔMICAS**



**CADASTRO CENTRAL  
DE EMPRESAS**

## ESQUEMA DAS PESQUISAS ECONOMICAS



## **Marco Comum das Pesquisas Estruturais**

⇒Emprego

⇒VA

⇒Salários/Encargos

⇒Formação de Capital

## **Informações Sub-estaduais**

⇒ Municipais

⇒ Regiões sub-estaduais

## **Informações Econômicas Municipais**

⇒ Pequenos  
Cempre

⇒ Médios/Grandes

+30 P.O	. Pesquisa anuais - universo
- 30 P.O	. Cempre . Estimativa
	. Expansão amostra / pesquisa
	. Registros municipais

⇒ Metropolitanos  
Sub-amostra estadual



## **Informações Regionalizadas Sub-estaduais**

⇒ Empresas > 30 PO

- Pesquisas anuais - universos

⇒ Empresas < 30 PO

- Cempre: . Estimativa  
                  . Expansão amostra/pesquisa
- Registros estaduais

## **PIA - Empresa/96**

⇒ Unidade informante : Empresa

⇒ Unidade pesquisada : Empresa  
UL

⇒ 1 questionário por empresa ⇒ 2 partes ⇒  
⇒ total empresa cada UL

⇒ Conteúdo do questionário

Total empresa: emprego, VA, Impostos,  
investimentos (com detalhes)

UL: Emprego, salário, faturamento,  
custos matérias-primas, investimentos

⇒ Desenho amostral

>30 P.O ⇒ universo

<30 P.O ⇒ amostra